

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii Łądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Budownictwo hydrotechniczne i geotechnika

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Hydroekologia i ochrona terenów rzecznych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Hydroecology and river areas protection
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIIS E3 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	3

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
3	15	0	0	0	15	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Cel przedmiotu 1 Poznanie aspektów formalno-prawnych związanych z ochroną wód gruntowych, wód powierzchniowych i terenów rzecznych, ze szczególnym uwzględnieniem programu Natura 2000.

**Cel 2** Cel przedmiotu 2 Poznanie zagadnień związanych z rozwojem i realizacją budownictwa na obszarach chronionych ze szczególnym uwzględnieniem terenów dolin rzecznych i stref ochrony wód podziemnych.

**Cel 3** Cel przedmiotu 3 Poznanie regionalnych problemów i zagrożeń hydro i geotechnicznych związanych z realizacją obiektów budowlanych.

#### 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wymaganie 1 Podstawowa wiedza z zakresu budownictwa, geologii, hydrogeologii i hydrologii.

#### 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Umiejętności** Efekt kształcenia 1 Zrozumienie zagrożeń wynikających z rozwoju budownictwa na obszarach chronionych ze szczególnym uwzględnieniem terenów dolin rzecznych i stref ochrony wód podziemnych.

**EK2 Wiedza** Efekt kształcenia 2 Poznanie regionalnych problemów i zagrożeń hydro i geotechnicznych związanych z realizacją obiektów budowlanych.

**EK3 Kompetencje społeczne** Efekt kształcenia 3 Współpraca w zespole przy realizacji projektu.

**EK4 Wiedza** Efekt kształcenia 4 Poznanie aspektów formalno-prawnych związanych z ochroną wód gruntowych, wód powierzchniowych i terenów rzecznych, ze szczególnym uwzględnieniem programu Natura 2000

#### 6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>P1</b>	Treści programowe 1 Opracowanie uproszczonej opinii hydro i geotechnicznej dotyczącej posadowienia obiektów budowlanych dla obszaru doliny rzecznej w strefie ryzyka oddziaływaniem wód powodziowych.	7
<b>P2</b>	Treści programowe 2 Opracowanie danych archiwalnych i wykonanie raportu hydro i geotechnicznego dotyczącego posadowienia zapory wodnej w rejonie Karpat.	8

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Treści programowe 1 Zagadnienia formalno-prawne związane z ochroną wód gruntowych, wód powierzchniowych i terenów rzecznych	2
<b>W2</b>	Treści programowe 2 Zagadnienia ochrony środowiska gruntowo-wodnego	2
<b>W3</b>	Treści programowe 4 Projektowanie obiektów budowlanych na terenach chronionych, ze szczególnym uwzględnieniem terenów dolin rzecznych i stref ochrony wód podziemnych	2
<b>W4</b>	Treści programowe 5 Regionalne problemy hydro i geotechniczne Polski w aspekcie posadowienia obiektów budowlanych.	9

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Narzędzie 1 Wykłady

N2 Narzędzie 2 Prezentacje multimedialne

N3 Narzędzie 3 Projekty

N4 Narzędzie 4 Praca w grupach

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	5
Opracowanie wyników	5
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>60</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Ocena 1 Zaliczenie wykładów i projektów

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Ocena 1 Średnia ocen cząstkowych

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Ocena 1 Wszystkie projekty i wykład musi być zaliczony na ocenę pozytywną

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1
---------------------

NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Wskazanie zagrożeń wynikających z rozwoju budownictwa na obszarach chronionych ze szczególnym uwzględnieniem terenów dolin rzecznych i stref ochrony wód podziemnych.
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Wskazanie regionalnych problemów i zagrożeń hydro i geotechnicznych związanych z realizacją obiektów budowlanych
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Terminowe opracowanie projektu realizowanego w zespole.
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Wskazanie aspektów formalno-prawnych związanych z ochroną wód gruntowych, wód powierzchniowych i terenów rzecznych
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x

NA OCENĘ 5.0	x
--------------	---

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_U05 K_K04	Cel 1	p1 w1 w2	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK2	K_W17 K_W17 K_K06	Cel 1 Cel 2	w1 w4	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK3	K_K06 K_K07	Cel 1 Cel 2 Cel 3	p1 p2	N4	F1 P1
EK4	K_W17	Cel 1	w1 w2	N1 N2	F1 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1 ] Autor Waclawski M — *Tytuł Zarys Geologii i hydrogeologii*, Miejscowość Kraków, 2005, Wydawnictwo PK

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Rafał Gwóźdź (kontakt: rgwozd@pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)